

Testpoint™-Grundkurs am HSG-IMIT

Benötigte Kenntnisse:

- Umgang mit PC und Windows-Programmen
- Testpoint™ – „Schnell erlernt“ sollte ihnen ein Begriff sein
Nicht benötigt werden spezielle Programmierkenntnisse

Ziel:

- Benutzung von Testpoint™ zum Bearbeiten einfacher Problemstellungen aus der Messtechnik
- Grundlegende Kenntnisse über die weiterführenden Möglichkeiten
- Die Fähigkeit einfache Kommunikationen über die genormten Schnittstellen (RS232, IEEE) zu programmieren
- Nutzung von AD-Karten zum Einlesen von Messdaten

Ablauf:

1. Tag:

9.00 - 10.45 Uhr	Testpoint™- Grundlagen I <ul style="list-style-type: none">- Philosophie von Testpoint™- Programmieroberfläche- Was sind Objekte?- Ein-/Ausgabe-Objekte I
10.45 - 11.00 Uhr	Kaffeepause
11.00 - 12.30 Uhr	Testpoint™- Grundlagen II <ul style="list-style-type: none">- Einstieg in die Mathematikobjekte- Ein-/Ausgabe-Objekte II- Programmstrukturelemente
12.30 - 13.30 Uhr	Mittagessen
13.30 - 15.00 Uhr	Einführung in Geräte-Schnittstellen <ul style="list-style-type: none">- AD-Karten (Konfiguration, Ini-Dateien) und Digital-I/O- RS-232- IEEE-Bus
15.00 - 15.15 Uhr	Kaffeepause
15.15 - 17.00	Praktische Übungen zu den besprochenen Objektgruppen sowie Übungen an den besprochenen Geräteschnittstellen

2. Tag:

9.00 - 10.45 Uhr	Daten-Management I <ul style="list-style-type: none">- Datenformatierung- Weitere Mathematikobjekte- Abspeichern von Messwerten in ASCII-Dateien
10.45 - 11.00 Uhr	Kaffeepause
11.00 - 12.30 Uhr	Daten-Management II <ul style="list-style-type: none">- Report-Objekt- Abspeichern in Excel via DDE- OLE2-Objekt
12.30 - 13.30 Uhr	Mittagessen
13.30 - 14.30 Uhr	Das User-Defined-Object
14.30 - 17.00 Uhr	Anwendungsbezogene Übungen aus dem Teilnehmerkreis
17.00	Ende

Testpoint™-Fortgeschrittenenkurs am HSG-IMIT

Benötigte Kenntnisse:

- Sie sollten schon mit Testpoint™ gearbeitet haben
- Vorkenntnisse über AD-Karten
- Umgang mit genormten Schnittstellen (RS232, IEEE)
- Grundlagen zur Programmierung von UDO's (User Defined Objects)

Ziel:

- Benutzung von Testpoint™ zur Lösung komplexer Messprobleme durch geeignete Strukturierungsmaßnahmen
- Programmierung von UDO's und deren sinnvolle Anwendung
- Benutzung von PC-Karten zur Erfassung von Messdaten
- Kenntnisse über Datentransfer von Testpoint™ zu anderen Programmen (Excel, Access, etc).
- Anwendung externer DLL's
- „Verfeinerung“ von Oberflächen durch Benutzung zusätzlicher Steuerelemente

Ablauf:

1. Tag:

9.00 - 10.45 Uhr

Das User-Defined-Object

- Sinn der UDO's
- Settingsfenster
- Datenschnittstelle
- Actionlist

10.45 - 11.00 Uhr

Kaffeepause

11.00 - 12.30 Uhr

Das User-Defined-Object

- Verpacken und Benutzen eines UDO
- Umgang mit Objektbibliotheken

Programmstruktur bei Prüfanwendungen

- Gruppierungen
- Grundstruktur Prüfablauf
- Runtime-Hilfe

Mathematik-Objekte

12.30 - 13.30 Uhr

Mittagessen

13.30 - 15.00 Uhr

Benutzung der Geräte-Schnittstellen

- RS-232
- IEEE-Bus

15.00 - 15.15 Uhr

Kaffeepause

15.15 - 17.00

Praktische Übungen an allen Hardware-Schnittstellen

2. Tag:

9.00 - 10.45 Uhr

PC-Karten

- Hardwarekonfigurationen und CFG-Files
- Erweiterte Funktionen der AD-Karten

OLE

- Fortgeschrittene Programmierung mit OLE-Automation

10.45 - 11.00 Uhr

Kaffeepause

11.00 - 12.30 Uhr

Externer Code und Multitasking

- Einbindung von DLL-Routinen (Code-Objekt)
- Konfigurations- oder Ini-Dateien
- Windows-Multitasking

Tipps für Fortgeschrittene

- Error-Handler und Debugging
- VisualBasic-Icons
- Make "Run-time disk"
- sonstige Tipps (Fenstergröße, Tastaturabfrage, Message-Box, ...)

12.30 - 13.30 Uhr

Mittagessen

13.30 - 14.30 Uhr

Mit Testpoint™ im Internet oder DataBase-Toolkit oder ADWIN

(Diese Themen werden je nach Wunsch variiert)

14.30 - 17.00 Uhr

Anwendungsbezogene Übungen aus dem Teilnehmerkreis

17.00

Ende